

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-026989

(43)Date of publication of application : 27.01.1998

(51)Int.Cl.

G10K 15/04

G06F 1/00

G06F 13/00

G06F 17/60

(21)Application number : 08-180952

(71)Applicant : EKUSHINGU:KX
BROTHER IND LTD

(22)Date of filing : 10.07.1996

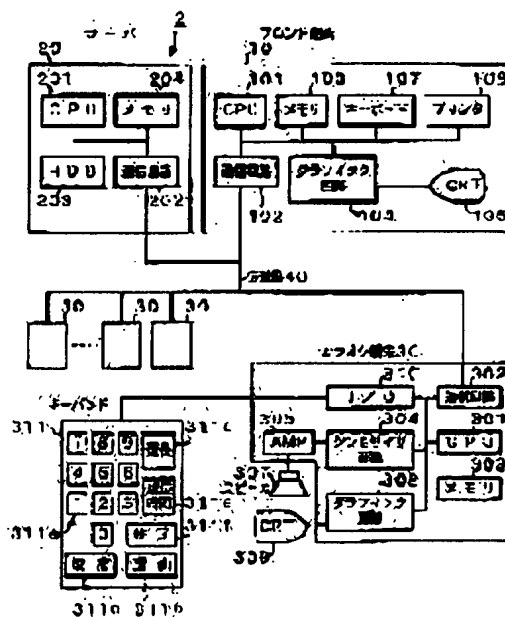
(72)Inventor : CHIN TOU
YO SHIZUKA

(54) INFORMATION PROCESSING TERMINAL CONTROL SYSTEM, CONTROLLER AND INFORMATION PROCESSING TERMINAL

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To properly time control an information processing terminal without the necessity of a direct contact between a user and a controller via telephone.

SOLUTION: A CPU 101 in a front terminal 10 checks the control table in a memory 103 and if there exists a KARAOKE(a sing-along machine) terminal 30 which is to be completed within five minutes, a completion notifying information is transmitted through a communication line 102. If no answer is received from the terminal 30 and the completion time is passed, a completion process is executed. On the other hand, if an answer is received and a request is made to extend the completion time, an extension time selection information is transmitted and if a response is received, the completion time in the table is accordingly updated.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 09.07.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 07.11.2006

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

示しないマイクロフォンから入力される利用者の音声とミキシングされ、増幅されて、スピーカ307に送られ、スピーカ307から音声出力される。

【0025】一方、グラフィック回路308は、ビデオRAM（図示略）を備えており、CPU301から送信されてビデオRAMに書き込まれた映像データ、タイトルデータ、背景画像データを順次読み出してビデオ信号に変換し、指定されたタイミングで出力する回路である。グラフィック回路308の出力としてのビデオ信号は、グラフィック回路308に接続されているモニタ装置（CRT）309に入力され、モニタ装置309においてタイトル画面、背景デロップ、背景映像として画面表示される。

【0026】また、入力インタフェース（I/O）310には、本発明の「指示受付手段」としてのキーボード311が接続されている。キーボード311は、デンキー311a、進曲キー311b、取消キー311c、延長指示キー311d、延長時間指示キー311e、終了キー311f等を備えており、利用者は、このキーボード311を操作して、カラオケ曲をリクエストするための番号、終了時間の指示、時間延長する指示、延長する時間の指示などをCPU301に入力することができる。

【0027】次に、本実施形態のカラオケシステム2の動作について、図2～図7を参照して説明する。図2は、フロント端末10のCPU101が実行する受付・計算処理のフローチャート、図3は、同じくフロント端末10のCPU101が実行する終了管理処理のフローチャート、図4は、カラオケ端末30のCPU301が実行するカラオケ端末メイン処理のフローチャート、図5は、フロント端末10のメモリ103に記憶されている管理テーブルの図解、図6は、フロント端末10のモニタ装置105の画面表示の例示図、図7、8はカラオケ端末30のモニタ装置309の画面表示の例示図である。

【0028】まず、フロント端末10での受付・計算処理について説明する。図2に示すように、最初のステップS110においては、受付処理が発生したかどうかを判断する。この受付処理は例えば利用者の申し出に応じて管理者側のスタッフであるフロント係がキーボード107を操作することによって発生する。そして、受付処理の場合には（S110：YES）S120へ移行し、管理テーブルの開始時刻と終了予定時刻をセットする処理を実行する。

【0029】このS120の処理の場合も、フロント係がキーボード107を操作することによって上代時刻等（セッティング）を行なうのであるが、具体的には、まず現在利用していないカラオケ端末30を見つけたかといないもので、キーボード107を操作して利用状況の表示を指示する。この指示があると、CPU101はメモリ10

（図3）及びカラオケ端末30での処理（図4）について説明するが、この場合のフロント端末10における処理とカラオケ端末30における処理とは相互に関連している。以下、図3、図4を同時参照して説明する。

【0036】まず、図3の最初のステップS210では、図5に示す管理テーブルをチェックする。そして、続くS220で終了5分前のカラオケ端末30があるかどうかを判断し、該当するカラオケ端末30がなければ（S220：NO）、そのまま本処理を一旦終了する（S230：YES）。図5に示す管理テーブルには（S260：YES）、S280へ移行し、該当するカラオケ端末30へ延長時間延長指示を送信する。

【0037】S230では、終了時刻情報を該当するカラオケ端末30へ送信し、S240では返事を受領したかどうかを判断する。S230で終了時刻情報を送信したカラオケ端末30では、その終了時刻情報をモニタ装置309に表示させる。例えば図7に列示するように、「後5分で終了予定となりますので、延長利用を希望される場合はキーボードの延長指示キーを操作して下さい。」といった表示が行なわれる。

【0038】S240にて肯定判断、すなわち返事を受領した場合には（S260：YES）返事を受領して、いなければ（S250：NO）へ移行して、終了時刻が経過したかどうかを判断する。終了時刻が経過していなければ（S250：NO）、S240へ戻って返事を受領したかどうかを再度判断する。そして、返事を受領することなく終了時刻が経過した場合には（S250：YES）、S270へ移行して終了処理を行なう。

【0039】S280は、S240で肯定判断、すなわちカラオケ端末30から返事を受領した場合のみ実行されるので、S260以後の処理を説明する前に、図4のフローチャートを参照してカラオケ端末30での処理を一部説明しておく。図4の最初のステップS510では、キーボード311からの入力があるかどうかを判断しており、入力があった場合には（S510：YES）S520にてそれが延長指示キー311dによる入力であるかどうかを判断する。延長指示キー311dによる入力がある場合には（S520：YES）、S530にて延長時間をフロント端末10に送信する。

【0040】一方、延長指示キー311dによる入力がない場合には（S520：NO）、S570に移行し、終了キー311fによる入力があるかどうかを判断する。終了キー311fによる入力がない場合には（S570：NO）、S590に移行して、その他の処理を実行する。つまり、テンキー311gや進曲キー311h等を用いてのカラオケ曲をリクエストする処理などがある。そして、終了キー311fによる入力である場合には（S570：YES）、S680にて終了指示をフロント端末10に送信する。

【0041】このS530での延長指示の送信あるいは

S580での終了指示の送信があると図3のS240にて肯定判断となる。そこで、図3に戻り、S260の処理の翌刻から続ける。S260では、受領した延長時間延長指示がどうかを判断し、延長指示がなければ（S260：NO）、図4のS580に該当する終了指示を送信する。ため、S270へ移行して所定の終了処理を実行する。一方、受領した返事が延長指示の場合には（S260：YES）、S280へ移行し、該当するカラオケ端末30へ延長時間延長指示を送信する。

【0042】これに該当するカラオケ端末30側での処理は、図4のS540以降の処理である。すなわち、図4のS540ではフロント端末10から送信された延長時間延長指示を受信し、それをグラフィック回路308に示す場合で説明すれば、延長時間とその場合の追加料金が①～③の3段階で表示される。①は30分、②は60分、③は90分である。これらの追加料金は任意に設定すればよいが、60分の場合は30分の場合の料金の2倍より安く設定し、90分の場合はさらに割安に設定することとする。

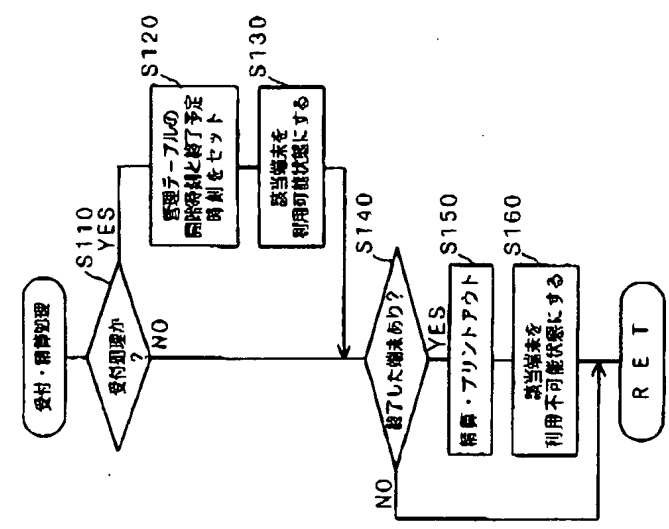
【0043】図3、CPU301は、これらの延長時間延長指示①～③の内のいずれかが選択されたのを持つ（S550）。ここで、利用者がキーボード311のテンキー311eを操作して①～③のいずれかを選択し、その後延長時間指示キー311eを操作すると、その選択された番号が確定され、続くS560にて、その選択された延長時間（この場合は選択された延長時間）がフロント端末10へ送信されることとなる。

【0044】なお、このS550の処理終了後あるいは上述したS580の処理終了後はS510へ戻る。カラオケ端末30にて、このS560での選択された延長時間の送信が完了すると、フロント端末10側では、図3のS290にて肯定判断となる。続いて図3のS290以降の処理を説明する。

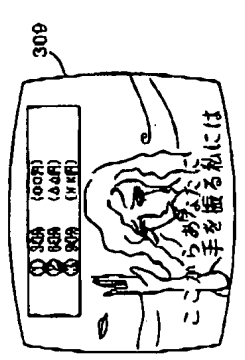
【0045】S290で返事受領を得た場合には、S300へ移行して、管理テーブル（図5参照）の終了時刻を更新する。例えば図5の管理テーブルでは、端末番号04に該当する延長時間が60分であり、終了予定時刻が「21：40」となっている。これは、最初の受付時には終了予定時刻が「21：40」となっていたが、60分延長されて「21：40」となったことを示している。また、端末番号03に該当する延長時間が「20分」であり、終了予定時刻が「23：00」となっている。これは、最初の受付時には終了予定時刻が「21：00」であったものが、例えば90分延長された後、さらに30分延長されて「23：00」となったことを示している。

【0046】一方、S290で返事受領が得られな

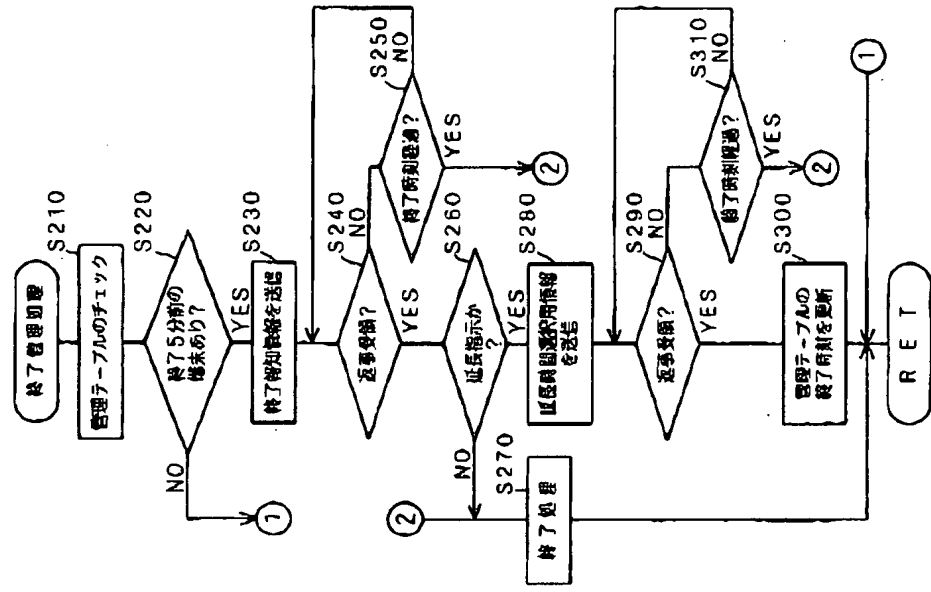
【図2】



【図8】



【図3】



【図4】

